

GDB6-80系列小型断路器

安装使用说明书

符合标准:GB/T 10963.1-2020

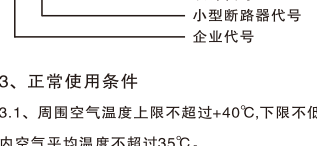
安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书

1、适用范围

GDB6-80系列小型断路器具有结构先进、性能可靠、分断能力高，外型美观小巧等特点，壳体和三部件采用耐冲击、高阻燃材料构成。适用于交流50Hz或60Hz，额定工作电压400V以下,额定电流至80A以下的场所。主要用于办公楼、住宅和类似的建筑物的照明、配电线路及设备的过载、短路保护，也可在正常情况下，作为线路不频繁的转换之用。

本系列小型断路器符合GB10963.1，IEC60898-1标准。

2、型号及含义



3、正常使用条件

3.1、周围空气温度上限不超过+40℃,下限不低于-5℃,24h内空气平均温度不超过35℃。

- 1 -

- 3.2、安装地点的海拔不超过2000m。
- 3.3、大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有90%的相对湿度。
- 3.4、在无爆炸危险的介质中,且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方。
- 3.5、安装在无冲击振动及无雨雪侵蚀的地方，与各方向倾斜度不超过5°。
- 3.6、污染等级2级。
- 3.7、安装类别为II类。

4、结构和工作原理

- 4.1、本系列断路器主要由操作机构、复式脱扣器、触头、灭弧室等组装在一个阻燃型塑壳内。
- 4.2、断路器安装在正常工作条件下,推动操作手柄，使断路器两触头闭合,锁扣将自由脱扣机构锁住,保持电路导通，主电路内串联有热式磁式电流脱扣器，当保护电路中任何一相电流超过断路器所标定值和保护特性时、或保护线路中出现相同短路现象时，电流脱扣器动作使自由脱扣机构脱扣，断路器触头分离，从而切断电源实现了电路中过载和短路故障的保护作用。
- 5、主要规格及技术参数
- 5.1、按额定电流In分：3A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A
- 5.2、按极数和电流回路数分为:单极、两极、三极、四极。

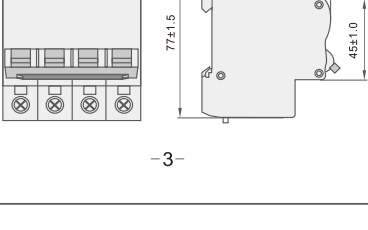
- 2 -

- 5.3、额定电压Un：230V/400V。
- 5.4、额定短路能力Icn=6000A
- 5.5、电气寿命:4000次
- 5.6、机械寿命:4000次
- 5.7、操作频率:120/h。
- 5.8、过电流保护特性(见表)

脱扣器额定电流（A）	试验电流	规定时间	预期结果	起始状态
3-80A	1.13In	t≤1h	不脱扣	冷态
3-80A	1.45In	t≤1h	脱扣	热态※
≤32	2.55In	1s<t<60s	脱扣	冷态
>32		1s<t<120s	脱扣	冷态
3-80A	5In	t≤0.1s	不脱扣	冷态
3-80A	10In	t<0.1s	脱扣	冷态

※:电流在5S内稳定地上升至规定

图4外形及安装尺寸



- 3 -

※安装尺寸对照表

极数	1P	2P	3P	4P
L	18±1.0	36±1.5	54±1.75	72±1.75
H	72±1.0	74.5±1.5	74.5±1.5	74.5±1.5

6、使用与维修

- 6.1、断路器安装前应检查铭牌上技术参数是否符合使用要求。
- 6.2、将断路器分、合几次检查断路器操作机构有无卡滞现象，机构动作是否可靠。
- 6.3、断路器的上为进线端，下为出线端，不允许接反。
- 6.4、断路器的连接导线的截面积应与断路器的额定电流相匹配，以保证断路器的正常工作。

※:额定电流和连接导线截面积对照表

电流（A）	6	10	16-20	25	32	40-50	63	80
导线(mm²)	1	1.5	2.5	4	6	10	16	25

- 6.5、在使用过程中每月均需检查断路器接线端子和所连接导线间紧固的可靠性。
- 6.6、根据保护对象的要求,应选择不同的额定电流，否则达不到正确的保护作用。
- 6.7、断路器的过电流脱扣器保护特性已由制造厂整定，使用中不能自行修理。

- 4 -

7、开箱检查

用户开箱后必须检验产品是否完好无损，外露金属件是否生锈，是否因运输和保管不善造成产品有所缺陷，如有上述现象，产品不能使用，请及时与供销商联系解决。

8、公司承诺

自产品生产日期起十八个月内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，因产品的制造问题而不能正常使用时，提供“三包”服务。

9、订货须知

订货时必须写明：产品名称、型号、规格、极数、额定电流、订货数量。

- 5 -